

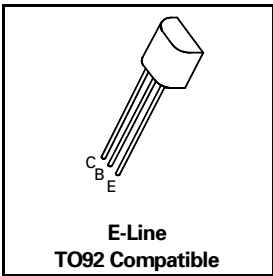
# PNP SILICON PLANAR MEDIUM POWER TRANSISTORS

**ZTX750  
ZTX751**

**ISSUE 2 – JULY 94**

**FEATURES**

- \* 60 Volt  $V_{CE0}$
- \* 2 Amp continuous current
- \* Low saturation voltage
- \*  $P_{tot} = 1$  Watt



**ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.**

PARAMETER	SYMBOL	ZTX750	ZTX751	UNIT
Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$	-60	-80	V
Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	-45	-60	V
Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$	-5		V
Peak Pulse Current	$I_{CM}$	-6		A
Continuous Collector Current	$I_C$	-2		A
Power Dissipation: at $T_{amb}=25^{\circ}C$ derate above $25^{\circ}C$	$P_{tot}$	1 5.7		W mW/ $^{\circ}C$
Operating and Storage Temperature Range	$T_j; T_{stg}$	-55 to +200		$^{\circ}C$

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at  $T_{amb} = 25^{\circ}C$  unless otherwise stated).**

PARAMETER	SYMBOL	ZTX750			ZTX751			UNIT	CONDITIONS.
		MIN.	TYP.	MAX.	MIN.	TYP.	MAX.		
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	-60			-80			V	$I_C = -100\mu A$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	-45			-60			V	$I_C = -10mA$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	-5			-5			V	$I_E = -100\mu A$
Collector Cut-Off Current	$I_{CBO}$			-0.1 -10			-0.1 -10	$\mu A$ $\mu A$ $\mu A$ $\mu A$	$V_{CB} = -45V$ $V_{CB} = -60V$ $V_{CB} = -45V, T_{amb} = 100^{\circ}C$ $V_{CB} = -60V, T_{amb} = 100^{\circ}C$
Emitter Cut-Off Current	$I_{EBO}$			-0.1			-0.1	$\mu A$	$V_{EB} = -4V$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		-0.15 -0.28	-0.3 -0.5		-0.15 -0.28	-0.3 -0.5	V V	$I_C = -1A, I_B = -100mA$ $I_C = -2A, I_B = -200mA$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$		-0.9	-1.25		-0.9	-1.25	V	$I_C = -1A, I_B = -100mA$

# ZTX750 ZTX751

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise stated).

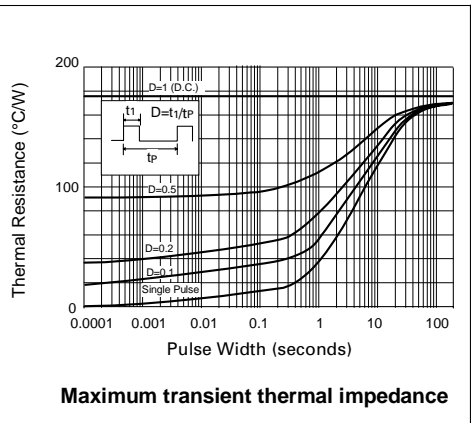
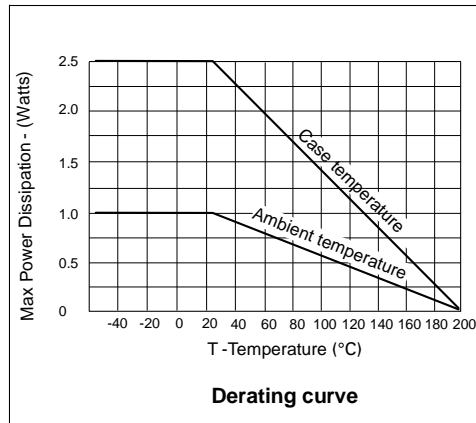
PARAMETER	SYMBOL	ZTX750			ZTX751			UNIT	CONDITIONS.
		MIN.	TYP.	MAX.	MIN.	TYP.	MAX.		
Transition Frequency	$f_T$	100	140		100	140		MHz	$I_C = -100\text{mA}$ , $V_{CE} = -5\text{V}$ $f = 100\text{MHz}$
Switching Times	$t_{on}$		40			40		ns	$I_C = -500\text{mA}$ , $V_{CC} = -10\text{V}$ $I_{B1} = I_{B2} = -50\text{mA}$
	$t_{off}$		450			450		ns	
Output Capacitance	$C_{obo}$			30			30	pF	$V_{CB} = 10\text{V}$ $f = 1\text{MHz}$

\*Measured under pulsed conditions. Pulse width=300 $\mu\text{s}$ . Duty cycle  $\leq 2\%$

## THERMAL CHARACTERISTICS

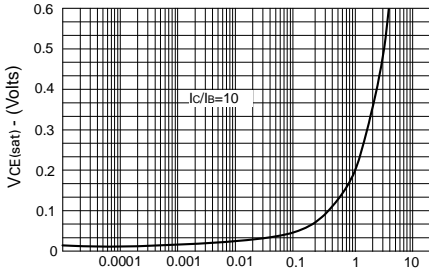
PARAMETER	SYMBOL	MAX.	UNIT
Thermal Resistance: Junction to Ambient <sub>1</sub>	$R_{th(j-amb)1}$	175	$^{\circ}\text{C/W}$
Junction to Ambient <sub>2</sub>	$R_{th(j-amb)2}^{\dagger}$	116	$^{\circ}\text{C/W}$
Junction to Case	$R_{th(j-case)}$	70	$^{\circ}\text{C/W}$

$\dagger$  Device mounted on P.C.B. with copper equal to 1 sq. Inch minimum.



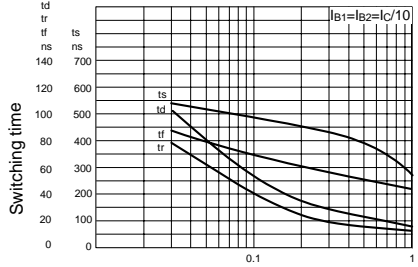
# ZTX750 ZTX751

## TYPICAL CHARACTERISTICS



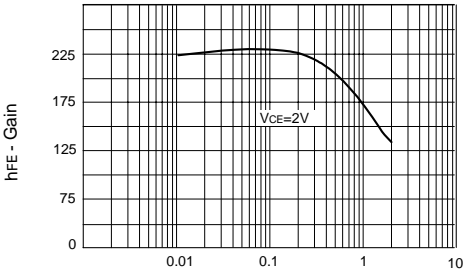
$I_C$  - Collector Current (Amps)

**$V_{CE(sat)}$  v  $I_C$**



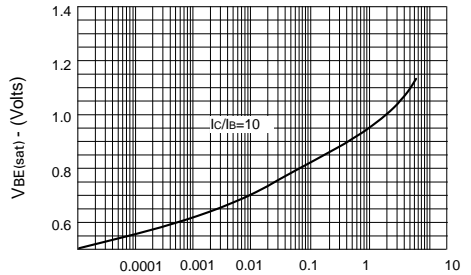
$I_C$  - Collector Current (Amps)

**Switching Speeds**



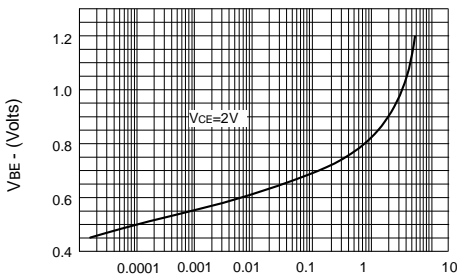
$I_C$  - Collector Current (Amps)

**$h_{FE}$  v  $I_C$**



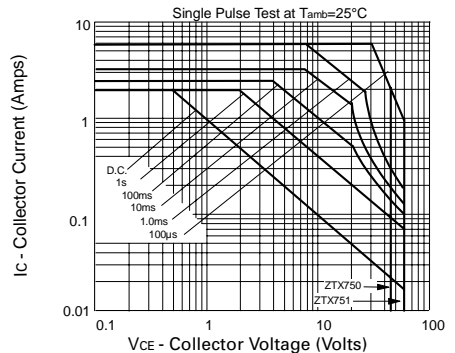
$I_C$  - Collector Current (Amps)

**$V_{BE(sat)}$  v  $I_C$**



$I_C$  - Collector Current (Amps)

**$V_{BE(on)}$  v  $I_C$**



$V_{CE}$  - Collector Voltage (Volts)

**Safe Operating Area**



## Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

### Наши контакты:

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331